











| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 91 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| gical erator | + | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| erator | + | Z | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ++ | | | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | | | | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | | | | | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | +++++++++++++++++++++++++++++++++++++++ | | | | | | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | | | | | | | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + + + | | | | | | | | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | | | | | | | | | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | | | | | | | | | | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + + + + + | | | | | | | | | | - | | Z | | | | | | | | | | | | | | _ | | |
| | + | | | | | | | | | | - | | L | Z | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - | | | | | | | | | | - | | | L | 7. | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | | | | | | | | | | - | | | | L | 7 | | | | | | | | | | | | | |
| | + | | | | | | | | | | _ | | | | | Z | - | | | | | | | | | | | | |
| | + | | | | | | | | | | | | | | | | Z | 7 | | | | | | | | | | | |
| | + | | | | | | | | | | | | | | | | | Z | Z | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | _ | | | | | | | | | _ | | | | | | | | | |
| | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Z | | | | | | | | | |
| | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Z | | | | | | | | |
| | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Z | | | | | | | |
| - | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Z | | | | | | |
| | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Z | | | _ | _ | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | _ | Z | | | | |
| | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | L | Z | | | |
| - | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | L | Z | | |
| - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | |
| - | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Z | Z |
| - | 7" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | L |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

拡大 Surface Code へエンコード

logical operator



| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
|---|-------|---|---|---|---|----|---|----|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | + | X | X | X | | | X | | T | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | |
| (| + | Z | | î | | | Z | 7. | Z | | | | | | | | | | | | 7 | 7. | | | | | | | |
| ` | + | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | | Z | Z | Z | Z | | | | Z | | Z | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | X | X | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | | | | | X | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | | | | | | | | | X | X | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | | Z | | | | | | | | | | | Z | _ | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | | | | | | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | |
| | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | | | | | | |
| | + + + | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | X | | | | | | | | | | |
| | + | | | | | | | | | | | | | | | 71 | 71 | | X | X | | | | | | | _ | _ | _ |
| | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | X | X | X |
| | + | T | | | | | | | X | | | | X | | | | | | | | X | | | X | | | | | |
| | + | T | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | X | | | |
| | + | | | | | | | | | | X | | | | | | | X | | | | | | | X | | | X | |
| | + | | X | | | | | | | X | | | | X | | | X | | | | | | | | | | | | |
| | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Z | | | Z | | | |
| | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Z | Z | Z | Z | | | | | |
| | + | _ | ī | 7 | Z | | 7 | Z | | | T | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | 7 | | | | 7. | _ | _ | Z | _ | 7 | 7 | Z | | | | | | | | | | | | | | | П | |
| | + | - | = | | = | _ | | | | _ | = | | | | | | | Z | 7 | Z | | | | | | | | 7 | |
| | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Z | 7 | 7. | Z | |
| | + | = | | | | | | | | Z | 7 | | | | | | Z | 7 | | | | | | | Ě | | | | |
| | + | | | | | | | | | | | | | | | | É | É | | | | | | | | | Z | | Z |
| | + | | | | | | | | | | Z | | Z | | | | | | | | | | | Z | Z | | | | |
| | + | | | | | | | | | | | | | Z | 7. | Z | Z | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | f | | | | | | | | | | | | |